

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/030956 A1

- (51) 国際特許分類: C12N 15/09, C12P 21/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014704
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 29 日 (29.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-342183 2003 年 9 月 30 日 (30.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 第一サントリーファーマ株式会社 (DAIICHI SUNTORY PHARMA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1028530 東京都千代田区麹町五丁目 7 番地 2 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 奥野 和昭 (OKUNO, Kazuaki) [JP/JP]; 〒3630015 埼玉県桶川市南 1 丁目 3 番 1 9 号 Saitama (JP). 藪田 雅之 (YABUTA, Masayuki) [JP/JP]; 〒3740038 群馬県館林市西美園町 7 4 3 - 8 8 Gunma (JP).
- (74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD OF CLEAVING POLYPEPTIDE BY USING OmpT PROTEASE MUTANT

(54) 発明の名称: OmpT プロテアーゼ変異体を用いたポリペプチドの切断方法

(57) Abstract: A method of cleaving a polypeptide characterized in that, in the case where the amino acid at the P1-position of a desired cleavage site of the polypeptide is arginine or lysine, the amino acid at the P1' -position thereof is one other than aspartic acid, glutamic acid or proline, and one basic amino acid or two or three consecutive basic amino acids are located at an arbitrary part in the amino acid sequence of from P10- to P3'-positions or from P3' - to P5' -positions (provided that in the case of having one basic amino acid, it is located at a position other than the P6- or P4-position), the polypeptide is cleaved at the desired site by using OmpT protease or a mutant enzyme thereof having a substitution of the amino acid at the 97th position from the N-end.

(57) 要約: ポリペプチド中の所望する切断部位に係る P1 位がアルギニン又はリジンであり、P1' 位がアスパラギン酸、グルタミン酸又はプロリン以外であり、P10 位から P3 位まで又は P3' 位から P5' 位までのアミノ酸配列中の任意の部位に 1 つの塩基性アミノ酸又は 2 つ若しくは 3 つの塩基性アミノ酸を連続して配し (但し、1 つの塩基性アミノ酸を配する場合、P6 又は P4 位を除く)、OmpT プロテアーゼ又はその N 末端から 97 番目のアミノ酸を置換した変異酵素を用いて当該ポリペプチド中の所望する切断部位で切断することを特徴とするポリペプチドの切断方法。

WO 2005/030956 A1